

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

SEUNG-MOK PAEK

Serial No.: *to be assigned*

Examiner: *to be assigned*

Filed: February 5, 2004

Art Unit: *to be assigned*

For: AD DEVICE HAVING A CHANGING BOARD

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

Mail Stop : Patent Application

Commissioner for Patents

P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign applications, Korean Patent application No.2003-87918 filed in Korea on 5 December 2003, and filed in the U.S. Patent and Trademark Office on 5 February 2004 is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is certified copies of said original foreign applications.

Respectfully submitted,



Robert E. Bushnell

Reg. No.: 27,774

Attorney for the Applicant

1522 "K" Street, N.W., Suite 300

Washington, D.C. 20005

(202) 408-9040

Folio: P57020

Date: 2/5/04

I.D.: REB/rfc



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2003-0087918
Application Number

출 원 년 월 일 : 2003년 12월 05일
Date of Application DEC 05, 2003

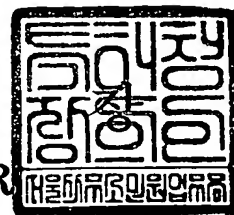
출 원 인 : 백승목
Applicant(s) PAEK Seung Mok



2003 년 12 월 29 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【제출일자】	2003.12.05		
【발명의 명칭】	광고면이 절환되는 광고장치		
【발명의 영문명칭】	a rotating advertisement plate		
【출원인】			
【성명】	백승목		
【출원인코드】	4-1998-038933-1		
【대리인】			
【성명】	이영규		
【대리인코드】	9-1998-000316-4		
【대리인】			
【성명】	유동일		
【대리인코드】	9-1999-000527-9		
【대리인】			
【성명】	정태진		
【대리인코드】	9-2001-000004-9		
【발명자】			
【성명】	백승목		
【출원인코드】	4-1998-038933-1		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이영규 (인) 대리인 유동일 (인) 대리인 정태진 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	16	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	4	항	237,000 원

1020030087918

출력 일자: 2003/12/31

【합계】	266,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	79,800 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 위임장_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 광고면이 절환되는 광고장치에 관한 것으로, 본 출원인의 선출원 광고장치는 회전이 완료된 상태에서 각 광고플랩이 비스듬하게 세워지게 되어 각 광고플랩의 사이에 공간이 생성되므로 광고내용을 확실하게 표현할 수 없게 됨은 물론 벽면쪽으로 이물질이 쉽게 진입할 수 있게 되어 각 광고플랩 및 벽면 내부가 쉽게 오염되는 등의 문제가 있었던 바, 프레임(10)에 전후방향으로 회전 가능하게 힌지 결합되는 복수의 광고플랩(20)의 각 힌지축(21)에 피니언(22)이 설치되고, 각 피니언(22)이 좌우방향으로 이송되는 이송랙(30)에 접속되어 이송랙(30)의 이동방향에 따라 각 광고플랩(20)의 전면 또는 후면이 외부로 노출되도록 하는 광고면이 절환되는 광고장치를 구성함에 있어서 각 광고플랩(20)을 평면형상이 이등변 삼각형이 되도록 구성하고 그 밑변측에 마련되는 회동지지부(23)의 전방 및 후방에 받침단턱(24)을 마련한 것을 특징으로 하는 본 발명에 의하면 각 광고플랩(20) 전면의 광고내용을 표현할 때나 각 광고플랩(20)의 후면의 광고내용을 표현할 때에 각 광고플랩(20)의 선단부가 받침단턱(24)에 받쳐진 상태로 더욱 안정적으로 지지될 수 있게 됨은 물론 정확한 수평상태와 수직상태를 유지할 수 있게 되고, 각 광고플랩(20) 사이에 유격이 없게 되므로 프레임(10) 내부로 먼지나 이물질이 유입되는 것을 방지할 수 있게 되어 프레임(10) 내부 부품을 보호할 수 있게 될 뿐 아니라 외부 미관을 미려하게 할 수 있게 되며, 광고장치의 내구성과 상품성을 크게 향상시킬 수 있게 되는 등의 효과를 얻을 수 있게 된다.

【대표도】

도 1

【명세서】

【발명의 명칭】

광고면이 절환되는 광고장치 { a rotating advertisement plate }

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 한 실시예의 요부 사시도

도 2는 동 실시예의 일부 절제 정면도

도 3a는 동 실시예의 각 광고플랩의 전면을 통해 광고가 이루어지는 상태의 평면도

도 3b는 동 실시예의 각 광고플랩의 후면을 통해 광고가 이루어지는 상태의 평면도

도 4a는 동 실시예가 장착된 버스의 각 광고플랩의 전면을 통해 광고가 이루어지는 상태의 측면도

도 4b는 동 실시예가 장착된 버스의 각 광고플랩의 후면을 통해 광고가 이루어지는 상태의 측면도

도 5는 본 발명의 다른 실시예의 요부 사시도

도 6은 동 실시예의 일부 절제 정면도

도 7a는 동 실시예의 각 광고플랩의 전면을 통해 광고가 이루어지는 상태의 평면도

도 7b는 동 실시예의 각 광고플랩의 후면을 통해 광고가 이루어지는 상태의 평면도

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10 : 프레임 11 : 고정자석

20 : 광고플랩 21 : 힌지축

22 : 피니언 23 : 회동지지부

24 : 단턱 30 : 이송랙크

31 : 이동자석 40 : 광고플랩 상부 지지막대

50 : 스러스트베어링 60 : 구름베어링

80 : 정역구동모터 82 : 구동피니언

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <19> 본 발명은 광고면이 절환되는 광고장치에 관한 것으로, 더 자세하게는 전후방향으로 회전 가능하게 설치되는 다수의 광고플랩의 전면과 후면을 통해 2개의 광고를 표현할 수 있도록 한 것에 관한 것이다.
- <20> 일반적으로 벽면에 부착 설치되는 광고판은 전체가 하나의 판상으로 되어 있고 광고내용이 표현된 전면만이 외부로 노출되도록 설치하는 것이 보통인 바, 이러한 광고판은 단 하나의 광고만을 표현할 수 있을 뿐이어서 2개의 광고를 하려면 또 다른 광고판을 설치하여야 한다.
- <21> 이에 본 출원인은 프레임에 전후방향으로 회전 가능하게 힌지결합되는 복수의 광고플랩의 힌지축에 섹터기어를 설치하고, 각 섹터기어에 플렉시블 래크를 기어 접속하여 플렉시블 래크의 이동방향에 따라 각 광고플랩의 전면 또는 후면이 외부로 노출되도록 하는 광고장치를 제안한 바 있다.(대한민국 특허 제324430호)
- <22> 상기 광고장치는 플렉시블 래크가 일방향으로 이송되면 각 광고플랩의 전면에 표현된 광고내용이 외부로 노출되고, 플렉시블 래크가 타방향으로 이송되면 각 광고플랩이 180°회전하게 되어 각 광고플랩의 후면에 표현된 광고내용이 외부로 노출되므로 각 광고플랩의 전면과 후면

을 선택적으로 외부로 노출시켜 2개의 광고를 표현할 수 있게 되는 것이지만 회전이 완료된 상태에서 각 광고플랩이 비스듬하게 세워지게 되어 각 광고플랩의 사이에 공간이 생성되므로 광고내용을 확실하게 표현할 수 없게 됨은 물론 벽면쪽으로 이물질이 쉽게 진입할 수 있게 되어 각 광고플랩 및 벽면 내부가 쉽게 오염되는 문제가 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<23> 본 발명은 상기와 같은 종래의 실정을 감안하여 안출한 것이며, 그 목적이 프레임에 다수의 광고플랩이 전후방향으로 회전가능하게 설치되어 각 광고플랩의 전면과 후면을 통해 2개의 광고를 표현할 수 있도록 하는 광고장치에 있어서 각 광고플랩이 정확한 수평과 수직으로 작동되도록 하는 것에 의해 각 광고플랩의 전면과 후면에 표현된 광고내용이 더욱 정확하게 전달되도록 할 수 있게 함은 물론 각 광고플랩 사이의 공간이 생성되지 않도록 하는 것에 의해 각 광고플랩을 비롯한 부품의 오염을 억제하고 광고장치의 전체 미관을 개선할 수 있도록 하는 광고면이 절환되는 광고장치를 제공하는 데에 있는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<24> 본 발명은 상기의 목적을 달성하기 위하여 광고플랩의 평면형상을 이등변 삼각형으로 구성하고 밑변측에 마련되는 회동지지부 전면과 후면에 받침단턱을 마련하는 것을 특징으로 하며, 이하 그 구체적인 기술내용을 첨부도면에 의거하여 더욱 자세히 설명하면 다음과 같다.

<25> 즉, 도 1에서 도 4b까지에는 본 발명의 한 실시예가 도시되어 있고, 도 5에서 도 7b까지에는 본 발명의 다른 실시예가 도시되어 있는 바, 본 발명은 프레임(10)에 전후방향으로 회전가능하게 힌지 결합되는 복수의 광고플랩(20)의 각 힌지축(21)에 피니언(22)이 설치되고, 각 피니언(22)이 좌우방향으로 이송되는 이송랙(30)에 접속되어 이송랙(30)의 이동방향에 따

라 각 광고플랩(20)의 전면 또는 후면이 외부로 노출되도록 하는 광고면이 절환되는 광고장치를 구성함에 있어서, 상기 각 광고플랩(20)을 평면형상이 이등변 삼각형이 되도록 구성하고 그 밑변측에 마련되는 회동지지부(23)의 전방 및 후방에 받침단턱(24)을 마련하여서 되는 것이다

<26> 도 1에서 도 4b까지에 도시한 본 발명의 한 실시예는 버스(B)의 측면에 설치되어 관성과 공기저항을 통해 별도의 동력 없이도 자동으로 광고면이 절환되도록 한 것으로, 이 실시예는 이송랙크(30)를 중량체의 막대형으로 구성하여 보다 큰 관성력이 작용되도록 하고, 일측 또는 타측으로 이동 완료된 이송랙크(30)와 절환 완료된 광고플랩(20)의 유동을 방지하기 위해 이송랙크(30)의 양단에 이동자석(31)을 설치하는 동시에 프레임(10)의 내부 상단 양측에 이동자석(31)과 대응되는 고정자석(11)을 설치한 형태를 갖는다.

<27> 또한 이 실시예는 각 광고플랩(20)의 상단에 설치되는 광고플랩 상부 지지막대(40)에 광고플랩(20)의 힌지축(21)이 관통되는 스러스트베어링(50)을 설치하고, 이송랙크(30)의 하단에는 다수의 구름베어링(60)을 설치한 형태를 갖는다.

<28> 이 실시예는 도 4a 및 도 4b와 같이 버스(B)의 측면에 장착한 경우 주행중인 버스(B)가 설 때의 관성력 및 공기저항으로 도 3a와 같이 후방에 위치하던 중량체의 이송랙크(30)가 전방으로 이동하게 되게 되면 각 광고플랩(20)이 시계방향으로 180°회전하게 되어 도 3b 및 도 4b와 같이 각 광고플랩(20)의 후면을 통한 광고가 이루어지게 되고, 버스(B)가 출발할 때의 관성력 및 공기저항으로 전방에 위치하던 이송랙크(30)가 후방으로 이동하게 되면 각 광고플랩(20)이 반시계방향으로 180°회전하게 되어 도 3a 및 도 4a와 같이 각 광고플랩(10)의 전면을 통한 광고가 이루어지게 된다.

<29>

한편 도 5에서 도 7b까지에 도시한 본 발명의 다른 실시예는 건물의 벽면이나 그 밖의 고정벽면에 설치되는 형태의 것으로, 이 다른 실시예는 이송랙크(30)를 고무 등의 유연한 재질을 사용하여 체인형으로 구성하는 동시에 이송랙크(30)의 일측에 정역구동모터(80)의 구동피니언(82)을 접속하고, 별도의 제어회로(도시하지 않음)를 통해 정역구동모터(80)의 구동을 제어함으로써 도 7a 및 도 7b와 같이 각 광고플랩(20)의 전면을 통한 광고와 각 광고플랩(20)의 후면을 통한 광고가 주기적으로 반복되도록 한 형태를 갖는다.

【발명의 효과】

<30>

이상에서와 같이 본 발명은 각 광고플랩(20)을 평면형상이 이등변 삼각형이 되도록 구성하고 그 밑변측에 마련되는 회동지지부(23)의 전방 및 후방에 받침단턱(24)을 마련한 것으로, 본 발명에 의하면 각 광고플랩(20) 전면의 광고내용을 표현할 때나 각 광고플랩(20)의 후면의 광고내용을 표현할 때에 각 광고플랩(20)의 선단부가 받침단턱(24)에 받쳐진 상태로 더욱 안정적으로 지지될 수 있게 됨은 물론 정확한 수평상태와 수직상태를 유지할 수 있게 되고, 각 광고플랩(20) 사이에 유격이 없게 되므로 프레임(10) 내부로 먼지나 이물질이 유입되는 것을 방지할 수 있게 되어 프레임(10) 내부 부품을 보호할 수 있게 될 뿐 아니라 외부 미관을 미려하게 할 수 있게 되며, 광고장치의 내구성과 상품성을 크게 향상시킬 수 있게 되는 등의 효과를 얻을 수 있게 된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

프레임(10)에 전후방향으로 회전 가능하게 힌지 결합되는 복수의 광고플랩(20)의 각 힌지축(21)에 피니언(22)이 설치되고, 각 피니언(22)이 좌우방향으로 이송되는 이송랙크(30)에 접속되어 이송랙크(30)의 이동방향에 따라 각 광고플랩(20)의 전면 또는 후면이 외부로 노출되도록 하는 것에 있어서, 상기 각 광고플랩(20)을 평면형상이 이등변 삼각형이 되도록 구성하고 그 밑변측에 마련되는 회동지지부(23)의 전방 및 후방에 받침단턱(24)을 마련한 것을 특징으로 하는 광고면이 절환되는 광고장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 이송랙크(30)를 중량체의 막대형으로 구성하고, 일측 또는 타측으로 이동 완료된 이송랙크(30)와 절환 완료된 광고플랩(20)의 유동을 방지하기 위해 이송랙크(30)의 양단에 이동자석(31)을 설치하는 동시에 프레임(10)의 내부 상단 양측에 이동자석(31)과 대응되는 고정자석(11)을 설치한 것을 특징으로 하는 광고면이 절환되는 광고장치.

【청구항 3】

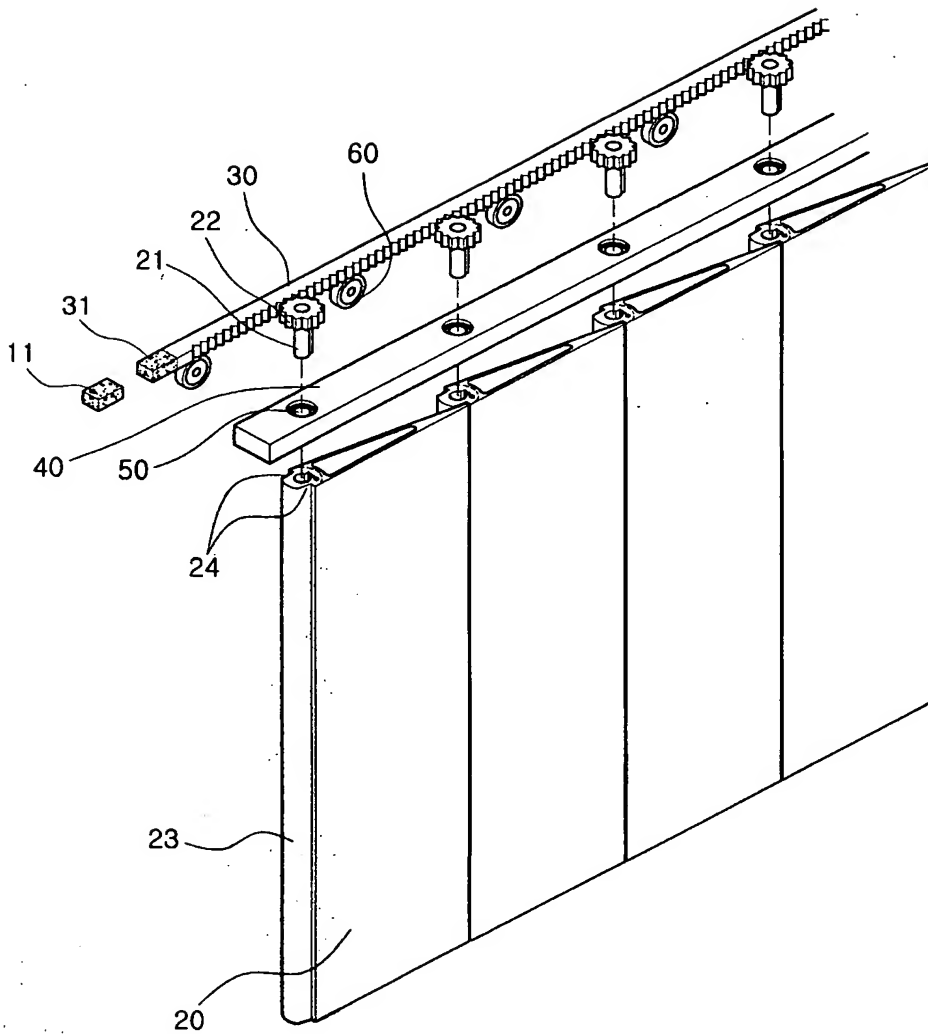
제1항 또는 제2항에 있어서, 각 광고플랩(20)의 상단에 설치되는 광고플랩 상부 지지막대(40)에 광고플랩(20)의 힌지축(21)이 관통되는 스러스트베어링(50)을 설치하고, 이송랙크(30)의 하단에는 다수의 구름베어링(60)을 설치한 것을 특징으로 하는 광고면이 절환되는 광고장치.

【청구항 4】

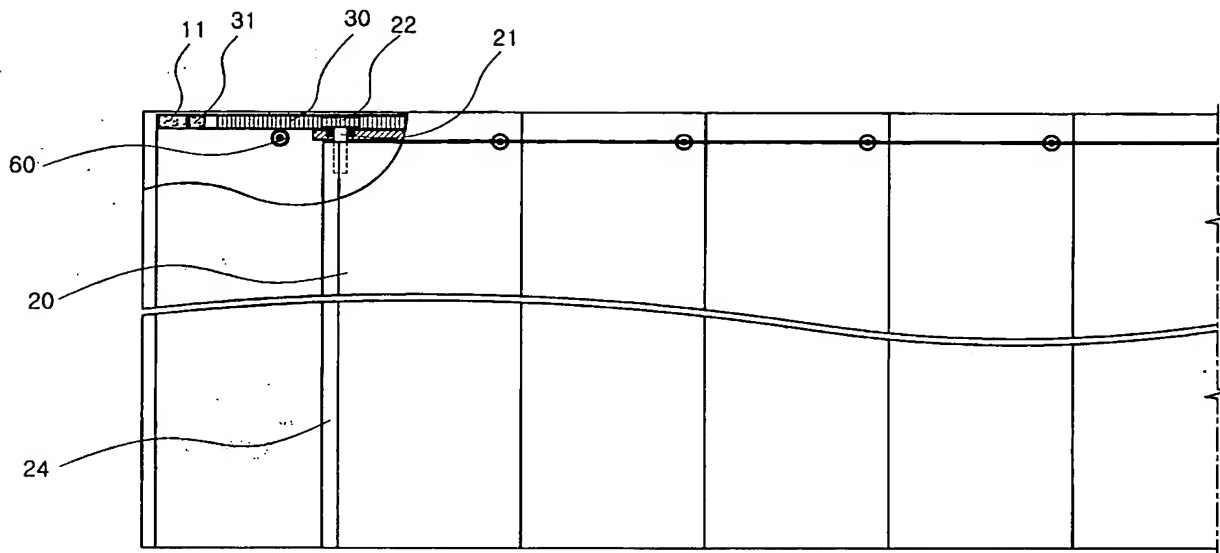
제1항에 있어서, 이송랙크(30)를 체인형으로 구성하는 동시에 이송랙크(30)의 일측에 정역구동모터(80)의 구동피니언(82)을 접속하고, 별도의 제어회로를 통해 정역구동모터(80)의 구동을 제어함으로써 각 광고플랩(20)의 전면을 통한 광고와 각 광고플랩(20)의 후면을 통한 광고가 주기적으로 반복되도록 한 것을 특징으로 하는 광고면이 절환되는 광고장치.

【도면】

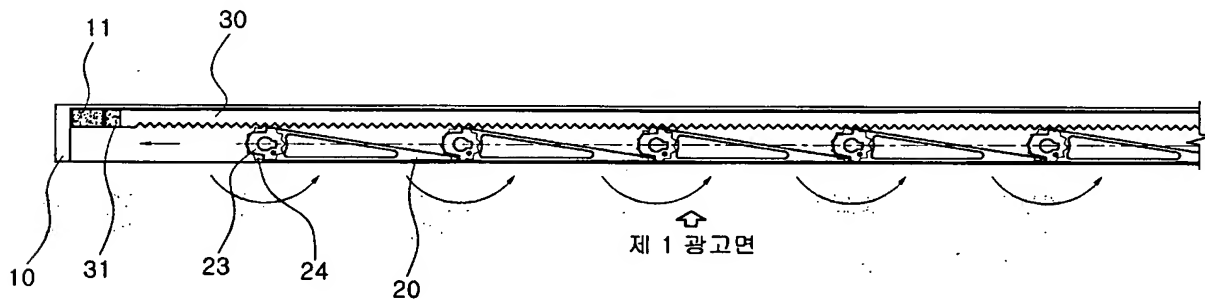
【도 1】



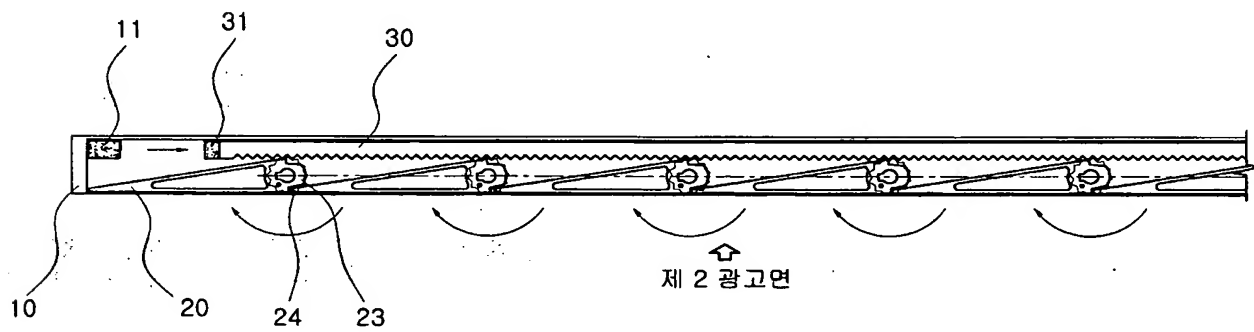
【도 2】



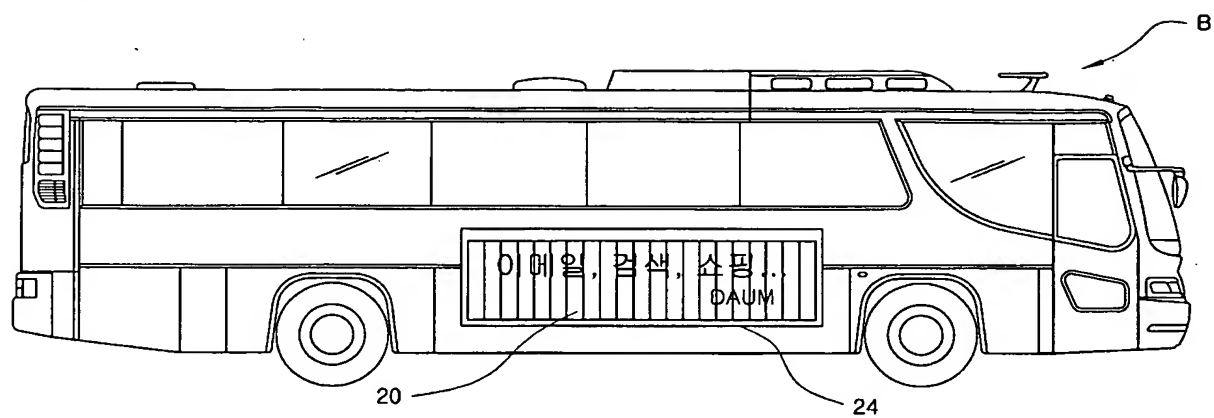
【도 3a】



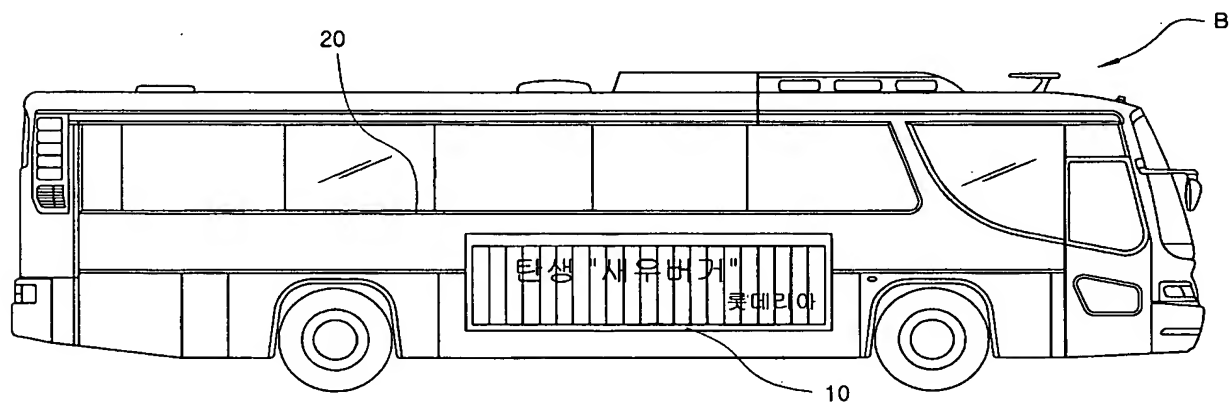
【도 3b】



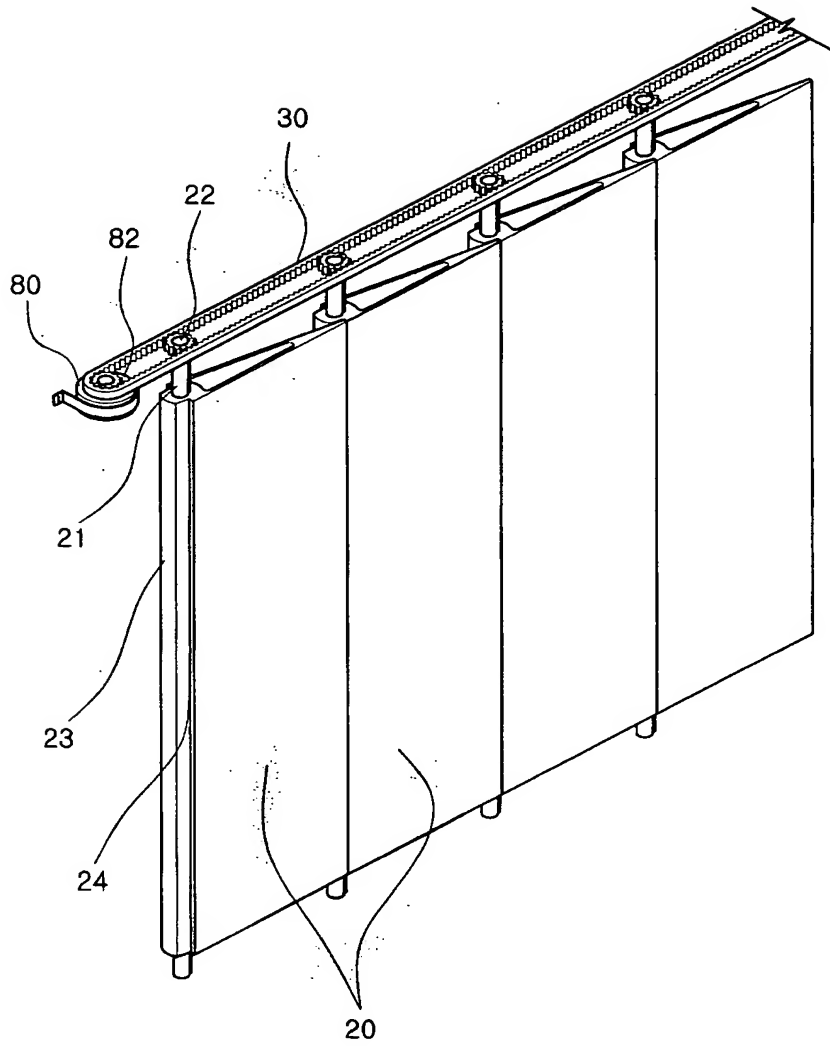
【도 4a】



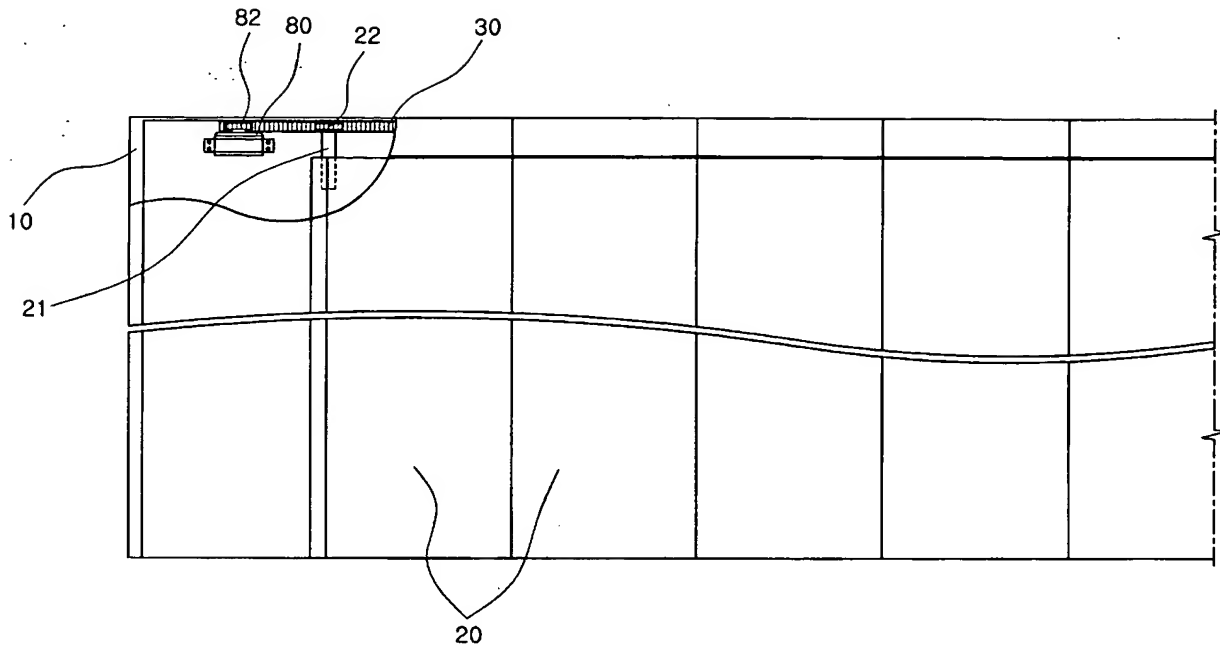
【도 4b】



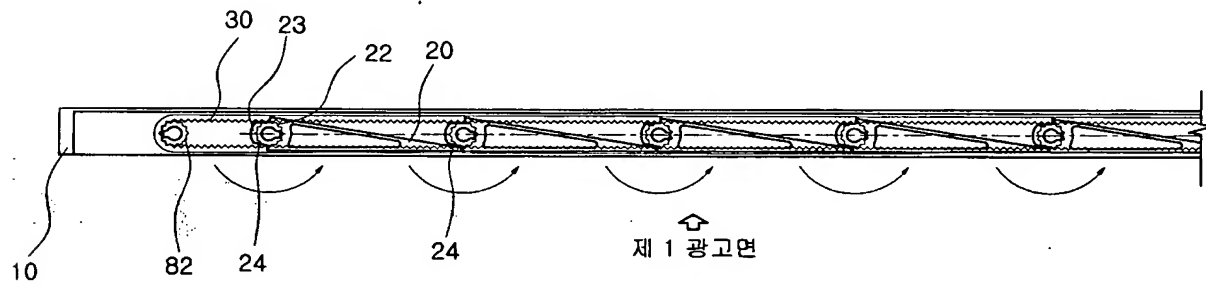
【도 5】



【도 6】



【도 7a】



【도 7b】

